

# 通信・放送分野における組織体「メディア・ コングロマリット」に関する実証的分析

植田 康孝\*・田口 祥一\*\*

## 要 約

2010年の通常国会提出, 2011年施行を目指す「情報通信法」によりメディア再編が予定されている。これにより, これまでの縦割りのガバナンスを改め, コンテンツ, プラットフォーム, 伝送インフラという3つのレイヤーによる横割りの事業を行うことが可能になる。従来, 地上波テレビ, ラジオなどの異なるメディアを一企業内で兼営してきたが, 将来的にはむしろ中心的な持株会社を設置して, 傘下にグループ内の異なる企業を収め, 「メディア・コングロマリット」を目指していこうとする動きが出てきている。そこで本論文においては, 通信事業者と放送局が, それぞれの事業における最適な運営組織体として一体型から緩やかな連携組織体へ移行してゆくことの妥当性を検証するために, 固定系通信サービス事業と移動体系通信サービス事業間の, あるいはテレビ事業とラジオ事業間の範囲の経済性に関する実証的分析を行った<sup>(1)</sup>。

**キーワード:** 情報通信法, 改正放送法, 認定放送持株会社, マスメディア集中排除原則, 範囲の経済性, 複数財モデル, トランスログ費用関数, アレン・宇沢の偏代替弾力性

## 1 はじめに

2010年の通常国会提出, 2011年施行を目指す「情報通信法」によりメディア再編が予定されている。この「情報通信法」は, 戦後60年近く, 通信と放送を別々に規制してきた「放送法」「有線ラジオ放送法」「有線テレビジョン放送法」「電気通信役務利用放送法」「電波法」「有線電気通信法」「電気通信事業法」「NTT法」「有線放送電話法」の9つの法律を集約して一本化するものである。これにより, これまでの縦割りのガバナンスを改め, コンテンツ, プラットフォーム, 伝送インフラという3つのレイヤーによる横割りの事

業を行うことが可能になる。

通信分野においては, 近年の急速なインターネットの普及により, 通信事業者が情報コンテンツをインターネットプロトコルに載せることで, 徐々に放送局的役割を担うようになってきている。

また, 通信キャリアと称される総合通信事業者においても, 欧米を中心として, 固定電話, 携帯電話, インターネット, テレビによる「クアドロ・プレイ」(四重奏)が定着しつつあるが, 日本においても, 2011年アナログ放送が終了した時点で, 地上デジタル放送に移行した後の周波数跡地に対して, KDDIやソフトバンクが獲得を目指し, 携帯テレビ用途の使用を計画している。

このような放送と通信の融合が「情報通信法」により, より加速されてゆく場合に, 最適な運営組織体としてはどのようなものが考えられるのかという課題がある。

総合通信事業者の運営組織体は, 従来の「一体

2008年11月28日受付

\* 江戸川大学マス・コミュニケーション学科准教授, 情報経済学

\*\* 早稲田大学大学院国際情報通信研究科博士後期課程

図表 1 放送および通信部門の主たる動向（予定を含む）

年	月	行 政	放 送	通 信
2008	2 月	「情報通信法」検討開始		NTT, NGN 開始
	4 月	「改正放送法」施行（認定放送持株会社が可能）		
	5 月		地上波、免許更新・申請受付（5 月 1 日～7 月 31 日）	
	10 月		「フジ・メディア・ホールディングス」発足（10 月 1 日）	
	10 月		アクトビラ、ダウンロード開始	
	12 月		NHK オンデマンド開始	
2009	1 月		BS 整備案電監審諮問	
	2 月		米国アナログ放送停波（2 月 17 日） <sup>(2)</sup>	
	4 月		TBS, 放送持株会社へ移行（4 月 1 日）	
	4 月		BS 7 トラボン委託申請	
	7 月		BS 7 トラボン委託認定	KDDI, WiMAX 開始
	10 月			ウィルコムが、次世代 PHS 開始
	年内	「情報通信法」最終まとめ		
	年内	「改正著作権法」、国会へ		
2010	3 月		地デジ、BS 再送信開始	
	年内	「情報通信法」、国会へ		携帯 3.9 G 開始
	年内	「NTT のあり方検討」		
2011	4 月		地デジ、2013 年免許（更新）申請	
	4 月		BS/CS 共通衛星打ち上げ	
	7 月		地上アナログ放送終了（地上デジタル完全移行）（7 月 24 日）	
	7 月		BS アナログ放送終了（BS デジタル新規 6 トラボン開始）	CATV 全局がデジタル化（アナログ跡地、マルチメディアサービス開始）
	12 月		新東京タワー「東京スカイツリー」（高さ 610 m）竣工→2012 年春開業	
	年内	「情報通信法」施行、「道州制基本法」、国会へ		携帯 4 G サービス開始

（出所）福井「2005」および映像新聞（2008 年 12 月 1 日、12 月 8 日付）を参考にして植田が作成

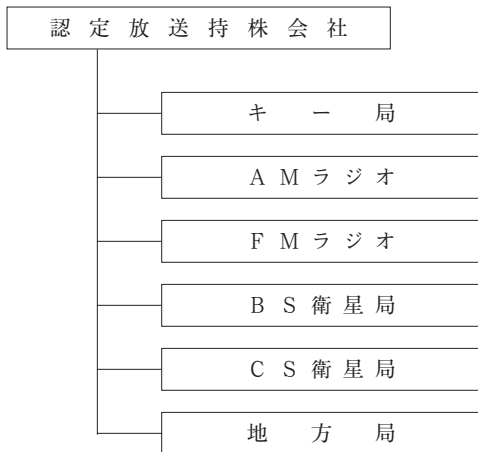
型」から緩やかな連携組織体へ移行する方向にある<sup>(3)</sup>が、「情報通信法」の施行はこのことをより促す契機になりうる。

放送局においては、既に 2008 年 4 月施行の「改正放送法」により「認定放送持株会社」の設立が可能になったことを受けて、フジテレビは

グループ内企業の再編を実施した。認定放送持株会社制度は、総務大臣の認定を受けた放送持株会社にマスメディア集中排除原則が禁じている複数の放送局の支配を例外的に認めるものである。

従来、地上波テレビ、ラジオなどの異なるメディアを一企業内で兼営してきたが、将来的にはむしろ

図表 2 放送持株会社による経営統合



（出所）木村〔2008〕を参考にして植田が作成

ろ中心的な持株会社を設置して、傘下にグループ内の異なる企業を収め、「メディア・コングロマリット」を目指していこうとする動きである。日本民間放送連盟の木村〔2008〕は、キー局が中心となって設立したまま持株会社のもとにキー局および関連するラジオ局、BS・CS委託放送事業者、系列地方局などの経営統合を行うモデルを「複数メディア型」と呼んで、テレビ局のみの統合（「ローカル局型」、「系列型」）と区別している。このような放送局の方向性について、木村〔2008〕はその数値的な効率性から肯定している。

加えて、そのような考え方は、従来の番組制作機能と送信機能を一社内で運営した「垂直統合」モデルから、それぞれの機能を分離させ「水平分離」に移行しようとするものであるが、全米最大の放送局CBSが、インターネットのグーグル、通信のベライゾン、ケーブルテレビのコムキャストと事業提携したように、日本においても、一体型から緩やかな連携組織体へ移行することを促す機会になりうる。

そこで本論文においては、通信事業者と放送局が、それぞれの事業における最適な運営組織体として一体型から緩やかな連携組織体へ移行してゆくことの妥当性を検証するために、固定系通信サービス事業と移動系通信サービス事業間の、ある

いはテレビ事業とラジオ事業間の範囲の経済性に関する実証的分析を行った。

## 2 通信事業者と放送局の運営組織体

### 2.1 NTTのケース

1985年に「電気通信事業法」「NTT法」が施行され、日本電信電話公社から、純粋持株会社の傘下に長距離通信会社の「NTTコミュニケーションズ」と2つの地域通信会社「NTT東日本」「NTT西日本」、それに移動体通信会社「NTTドコモ」およびデータ通信会社「NTTデータ」に分割のうえ分社化され、完全民営会社となった。

近年は国際的にみても通信業者の巨大化が進められ、NTT分割のモデルとされたAT&Tにおいても、かつての同根企業を再び傘下に収めるなどの動きがある。このため一部には、NTT中核企業を再統合し、世界と対抗すべきだとする意見も上がっている。

また、「情報通信法」施行後は、NTT東西の固定電話網とNTTドコモの携帯電話網が統合されたFMCサービスが打ち出され、事実上NTTの統合化（再再編）が進む可能性もある<sup>(4)</sup>。

### 2.2 KDDIのケース

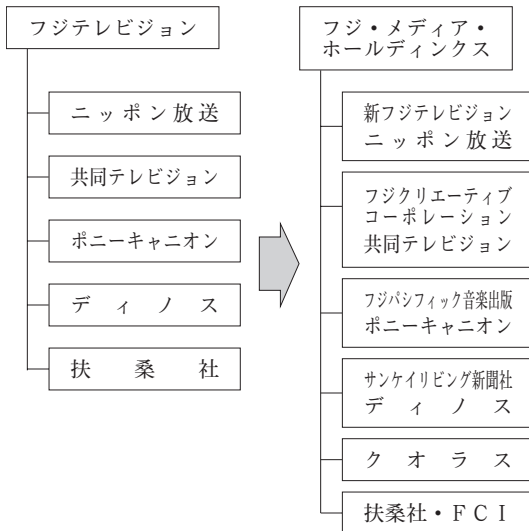
2000年に国際電信電話公社「KDD」と固定系通信会社「DDI」と移動体系通信会社「IDO」の3社が合併し、「KDDI」が誕生した。KDDIはその後、地域系固定通信会社「パワードコム」や、「中部テレコミュニケーション」等と合併を行い、総合通信会社として、通信のコングロマリットを構築している。

また、放送事業分野については、2007年にはケーブルテレビ局の包括運営会社である「ジャパンケーブルネット」に出資し連結子会社化し、さらに2011年アナログ放送が終了した時点で、地上デジタル放送に移行した後の周波数跡地に対して、携帯テレビ用途の使用を計画している。

### 2.3 フジテレビのケース

フジテレビは総務省の認定を受けた純粋持株会

図表3 2008年10月：「フジ・メディア・ホールディングス」傘下に6グループ19社を配置



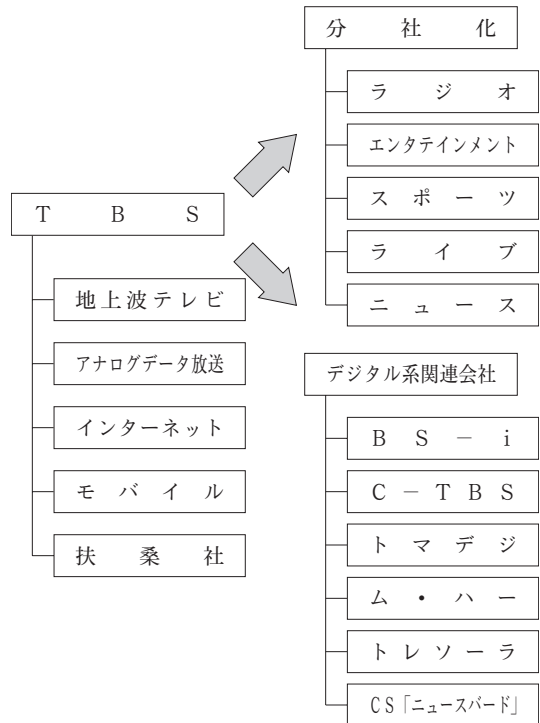
社「フジ・メディア・ホールディングス」を2008年10月1日に発足させた<sup>(5)</sup>。傘下にフジテレビ、ニッポン放送、音楽映像事業のポニーキャニオン、出版の扶桑社、通販のディノスなど19社を収めて、グループの経営体制を強化、日本を代表する「メディア・コングロマリット」を目指す。各放送局は、映画事業などテレビ事業以外の新規領域を強化し始めているが、異なる事業領域を一つの企業体にまとめるよりも、事業ごとの特質に即した形で緩やかな連携を図っていく方が最適組織と判断した結果である。

なお、フジサンケイグループの中核企業である産経新聞は、持株会社発足時には傘下に加わらなかった。

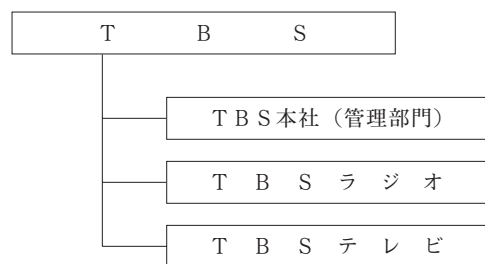
## 2.4 TBSのケース

TBSは、1951年、AMラジオ局として設立され、1955年にテレビ放送の免許を受けてテレビとラジオの兼営局としてスタートした。設立より5年後の1960年にはカラー放送が開始され、1964年の東京オリンピックで受像機は大きく普及した。1995年に、東京キー局としては初めて、インターネットのサイトを開設すると共に、同じく1995年、CS放送の「スカパーフェク！TV」

図表4 2004年9月まで：TBSが抱える分社とデジタル系関連会社



図表5 2004年9月以降：TBSグループの再統合



（出所）松野〔2005〕を参考にして植田が作成

で、ニュース専門チャンネル「ニュースバード」を開局、1999年に、データ放送制作会社「トマデジ」を設立、音楽・コンテンツダウンロード会社「ム・ハー」設立、2000年には、TBS本体の制作部門を分社した。さらにBS放送局である「BS-i」を開局し、2001年には、「TBSラジオ」を分社した「TBSラジオ&コミュニケーションズ」に承継した。2002年には、東経110度の通

信衛星（CS）を使う「C-TBS」が放送を開始した。

TBS は、放送免許を持つ事業持株会社制度を既に取っているが、傘下にはラジオ局の「TBS ラジオ&コミュニケーションズ」、テレビ制作会社「TBS テレビ」、プロ野球の横浜ベイスターズなど 30 社を抱える。2009 年 4 月からの放送持株会社制度への移行に伴い、放送免許は子会社の「TBS テレビ」に移し、ラジオ局やベイスターズなども引き続きグループ内にとどめ 35 社を傘下に抱えるようになる。また、TBS の関連会社である BS 放送「BS-i」の子会社も視野に入れていると言われる<sup>(6)</sup>。

## 2.5 テレビ朝日のケース

テレビ朝日は、2008 年 6 月、テレビ朝日が朝日新聞社の株式 12% 弱を取得し、朝日新聞はテレビ朝日の株式保有率を現在の保有率（子会社分含む）35.92% を 25% 未満にまで下げることを発表した<sup>(7)</sup>。朝日新聞がテレビ朝日株の比率を下げる理由は、株式を 25% 以上保有していた場合、テレビ朝日が朝日新聞の議決権を持てないためである。両社は「提携推進委員会」を設けて、主軸の新聞事業と放送事業に加え、新たなメディア環境に対応したクロスメディア戦略を推進している。

## 2.6 日本テレビとテレビ東京のケース

日本テレビとテレビ東京は、持株会社への移行を否定する放送局のケースである。

日本テレビは、2008 年 3 月、久保伸太郎社長は、定例会見で「現時点では必要ないと考えています。弊社では、経営の選択肢が増えたことは歓迎していますが、当面は必要ないと考えています」と発言した。

また、テレビ東京は、同じく 3 月の会見で、島田昌幸社長が、「現時点では認定放送持株会社への移行の予定はありません。慎重に見極めている段階です」と発言している<sup>(8)</sup>。

## 2.7 米国のケース

米国では、1980 年以降の規制緩和を受けて、

コングロマリット化が進展した。世界最大級のメディア企業となっているタイム・ワーナーは、1989 年に雑誌「タイム」を発行するタイム社と映画会社の「ワーナー・ブラザーズ」が合併して誕生した。1995 年には、ニュース専門のケーブルテレビ局 CNN を買収、2000 年には通信大手の AOL と合併した。

また、ニュース・コーポレーションは、「ウォールストリート・ジャーナル」を発行するダウ・ジョーンズ、映画会社の 20 世紀フォックス、テレビネットワークの FOX に加えて、SNS「マイスペース」を買収により傘下に収めた。ウォルト・ディズニーは、テレビネットワーク ABC を傘下に行っている<sup>(9)</sup>。

## 3 マスメディア集中排除原則の矛盾解消

放送局の開設の根本的基準（昭和 25 年電波監理委員会規制第 21 号）第 9 条、「マスメディア集中排除原則」とは、言論や報道が一方向に偏ることを避けるために儲けられている規制である。強大な権力や膨大な資金力により放送局を次々と傘下に収めることになれば、言論も報道も思いのままになってしまう。このようなことが起こらないよう、放送局の保有に対して一定の制限を加えていた。

放送は、公共の電波を利用し不特定多数の視聴者に映像や音声を流す。特定の人物や企業が独占すると、内容が偏り、言論の自由が侵される恐れもある。こうした独占支配を防ぐため、第二次大戦後に GHQ（連合国軍総司令部）が導入した。この原則の下、経営支配が認められる放送局は一つに規制される。ある放送局の株を 20% 以上保有する企業や個人は、その放送対象地域外の別の放送局の株式を 20% を超えて持てない。同一地域内での新聞・中波ラジオ・テレビ事業の兼営を禁止する「三事業支配の禁止」規定もある。

しかし、「マスメディア集中排除原則」は、これまでも厳格に適用されず、例外規定などで骨抜きになってきた経緯がある。1959 年、フジテレビが設立された際、中波ラジオ、テレビ、新聞の



三事業支配は禁止されていたが、「東京には新聞社もテレビ局もラジオ局も複数あるため、三事業支配があっても言論の多様性が損なわれる恐れはない」との解釈により、例外が適用された。例外適用は、その後も続き、山形、山梨、福島など少数チャネル地区でも三事業支配が認められた。ニュースや情報の独占的な頒布となる「恐れはない」という行政の裁量が通ったのである。

放送局の株式を新聞社や大手テレビ局が第三者名義で実質保有し、総務省令の「マスメディア集中排除原則」に違反していたケースが相次いで明らかになっている<sup>(10)</sup>。各社とも是正に向け対応を急いでいるが、規制そのものが元々形骸化していたと見ることもでき、持株会社への移行は、従来の矛盾を解消する好機と捉える。

## 4 複数財モデル

### 4.1 2財生産のトランスログ型費用関数

わが国の通信事業者の中には、固定系通信サービス事業と移動体系通信サービス事業を一体化して供給している企業体が存在し、放送局の中にはテレビ事業とラジオ事業を一体化している兼営局が存在している。しかし、これは1企業による2財生産と考えられる。通信事業者では固定系通信サービス事業と移動体系通信サービス事業を、放送局ではテレビ事業とラジオ事業を、それぞれ異なる生産物と捉え、用いられる資本も完全に同じではないからである<sup>(11)</sup>。そのため、需要条件<sup>(12)</sup>や供給条件に違いがある経済的に異なる生産物であると認識される。また、現在の固定系通信サービス事業と移動体系通信サービス事業間や、デジタル化投資以前のテレビ事業とラジオ事業（複数財）間の範囲の経済性を検証することにより、果たしてこの2財の間に兼営効果が存在したかを確認できる。推定したモデルは、Baumol-Panzar-Willig [1982] による複数財生産の理論を適用し、通信事業は固定系通信サービス事業と移動体系通信サービス事業の2つの事業を同一企業体で供給している事業者について、放送局はテレビ事業とラジオ事業の2つの事業を兼営する兼営局につい

て、それぞれ2財生産モデルによる経済性について計量経済的分析を行なうことにする。

いま、第1部門と第2部門を兼営している生産主体を考え、第1部門の産出を  $Y_1$ 、第2部門の産出を  $Y_2$  で示す。この生産主体がある複数財生産関数によって生産を行なっていると考え、行動原理として費用最小化行動を仮定した。

### 4.2 トランスログ型費用関数

#### 4.2.1 通信事業者のトランスログ型費用関数

総費用を  $C$ 、「固定系サービス事業収益」を  $Y_1$ 、「移動体系サービス事業収益」を  $Y_2$  とした場合、通信事業者単位の費用関数を次式で表す。

$$C = f(Y_1, Y_2) \quad (1)$$

#### 4.2.2 放送局のトランスログ型費用関数

総費用を  $C$ 、「テレビ事業収益」を  $Y_1$ 、「ラジオ事業収益」を  $Y_2$ 、「人件費価格（生産要素1）」を  $P_1$ 、「資本費価格（生産要素2）」を  $P_2$  とした場合、放送局単位の費用関数を次式で表す。

$$C = f(P_1, P_2, Y_1, Y_2) \quad (2)$$

#### 4.2.3 費用関数の定式化

費用関数の対数をテイラー（Taylor）展開したトランスログ型費用関数（the translog cost function）は、

$$\begin{aligned} \ln C = & A_0 + A_1 \ln y_1 + A_2 \ln y_2 \\ & + B_1 \ln p_1 + B_2 \ln p_2 \\ & + \frac{1}{2} C_{11} (\ln y_1)^2 + \frac{1}{2} C_{22} (\ln y_2)^2 \\ & + C_{12} \ln y_1^* \ln y_2 + \frac{1}{2} D_{11} (\ln p_1)^2 \\ & + \frac{1}{2} D_{22} (\ln p_2)^2 + D_{12} \ln p_1^* \ln p_2 \\ & + E_{11} \ln p_1^* \ln y_1 + E_{12} \ln p_1^* \ln y_2 \\ & + E_{21} \ln p_2^* \ln y_1 + E_{22} \ln p_2^* \ln y_2 \end{aligned} \quad (3)$$

ただし、通信事業者のトランスログ型費用関数

は、データ数の制約上、生産要素価格  $P$  については推計しない。

推計式が費用関数として適正であるためには、総費用関数が要素価格に関する一時同次性と対称性を満たさなければならないため、生産要素価格に関する一次同次性（生産要素価格単位が変化しても生産技術に何ら影響を与えないこと）<sup>(13)</sup> については、以下の通り推計パラメータに予め制約を課すことにした。ただし、通信事業者のトランスログ型費用関数については、データ数の制約上、パラメータの符号条件について検定を行い、関数型の妥当性を検証することにした。

$$\begin{aligned} B_1 + B_2 &= 1 \\ D_{11} + D_{12} &= D_{12} + D_{22} = 0 \\ E_{11} + E_{21} &= 0 \\ E_{12} + E_{22} &= 0 \end{aligned} \quad (4)$$

### 4.3 全体の規模の経済性

Baumol らは、第1部門と第2部門の産出水準がある一定の比率を保ったまま変化するという仮定を置くことにより、複数財生産を行なう生産主体の規模を単一の指標で捉えることを可能にした（川村 [1991]）。推計された費用関数を使ってすべての生産物が一定比率で変化した場合の費用の変化としての複数生産物の生産を行なう企業は、総生産の比例的増加よりも総費用の比例的増加が小さければ、規模に対する収穫逓増と言える（全体の規模の経済性）。放送事業については、2生産物の生産関数ととらえて双対な費用関数を推定することにより、全体の規模の経済性（overall economies of scale）も実証的に確認する。

本項では、単一生産物の生産モデルにおける平均費用概念の拡張としてレイ平均費用（Ray Average Cost, RAC）の概念を導入する。RACは産出物空間の原点とある特定の点とを結ぶ直線上で示される産出の組合せについて費用構造を検討するものであり、各産出物が一定比率で組み合わされたプロダクトミックスを想定した議論である（川村・樋口・本間 [1987]）。1財生産の理論における規模の経済の定義の自然な拡張から、複数財生産の

場合のRAC曲線が右下がりであるとき、生産主体としての規模の経済があると定義する。RAC曲線が右下がりであるかどうかは、全体の規模の経済性（overall economies of scale）で示される。

全体の規模の経済性（overall economies of scale）は、次式により算出される<sup>(14)</sup>。

$$\begin{aligned} \text{Economy of Scale} &= \frac{\partial \ln C}{\partial \ln y_1} + \frac{\partial \ln C}{\partial \ln y_2} \\ &= A_1 + C_{11} \ln Y_1 + C_{12} \ln Y_2 + E_{11} \ln P_1 \\ &\quad + E_{21} \ln P_2 + A_2 + C_{12} \ln Y_1 + C_{22} \ln Y_2 \\ &\quad + E_{12} \ln P_1 + E_{22} \ln P_2 \end{aligned} \quad (5)$$

「規模の経済性」（Economy of Scale） $< 1$  であれば、平均費用は二つの生産物  $Y_1, Y_2$  の増加とともに減少（平均費用曲線の右肩下がり）し、放送局の規模の経済性が存在する。Economy of Scale  $> 1$  であれば、平均費用は二つの生産物  $Y_1, Y_2$  の増加とともに増加（平均費用曲線の右肩上がり）し、規模の不経済性が存在する。産量が1単位増加しても費用がそれ以下にしか増加しない状態である。

### 4.4 使用データと推定結果

#### 4.4.1 使用するデータ

通信事業は、財務省に有価証券報告書を提出している通信事業者のうち、同一企業体において固定系通信サービス事業と移動系通信サービス事業とを同時に供給しており、かつ比較的長期間にわたり、データ収集の可能なKDDIの2002年以降の決算値を用いることとした。これは、通信事業は近年の通信自由化以降、急速な市場参入と淘汰が繰り返されている中において、安定的に分析の対象とする条件を満たす企業が非常に限られているためであり、かつ2000年のKDDI、IDOの事業統合以降の混乱が収束したと思われるに足る時間的な幅を考慮し、特定の経営的な影響を取り除こうとするためである。

また放送事業は、財務省に有価証券報告書を提出している放送局のうち、テレビ/ラジオ兼営局25局に関する5年分（1997年度分～2001年度分）

のパネルデータを用いた<sup>(15)</sup>。なお、2003年12月1日のデジタル放送開始に向けて、2002年以降は、テレビ事業において、親局送信所、中継所、マスター設備、スタジオなどのデジタル投資が進み、特に「資本費価格」において大きな変化が生じたため、本稿ではデジタル投資開始以前の2001年以前を対象にすることとした。無理に近年のデータを採用して実証分析を行う先行研究も見られるが、デジタル投資時期にバラツキが見られ、且つ中継所およびスタジオ関係における投資が継続している現時点においては、放送局および地域により状況が大きく異なるため、精緻な計量分析を行うためには、デジタル投資が一段落する2010年ごろまで待たなければならないだろう。

【対象局】 以下全国25局。

北海道放送、青森放送、岩手放送、東北放送、秋田放送、新潟放送、信越放送、山梨放送、北日本放送、北陸放送、福井放送、中部日本放送、毎日放送、朝日放送、中国放送、山口放送、山陽放送、四国放送、南海放送、九州朝日放送、長崎放送、熊本放送、大分放送、宮崎放送、南日本放送

なお、現在34の放送局が兼営局であるが、下記9局については、データ取得の制約により分析から外している。

山形放送、静岡放送、岐阜放送、京都放送、山陰放送、高知放送、RKB毎日放送、西日本放送、琉球放送

既に、兼営局をやめて別の法人格にしている事例もある。テレビ放送を行う事業者（テレビ事業者）がAMラジオ放送を行う放送事業者（ラジオ事業者）を完全子会社化している次の3局のケースである。

- ・東京放送（TBSラジオ&コミュニケーションズ）
- ・フジテレビジョン（ニッポン放送）
- ・札幌テレビ放送（STVラジオ）

また、東海テレビ放送は東海ラジオ放送の子会社で社屋を共用した時期があったなど、同一企業

に近いが、「兼営局」としては扱わなかった。

#### 4.4.2 推定結果

推定結果は図表6および図表7の通りである。

通信事業者の関数型は放送局同様トランスログ型費用関数を推計しているが、データ収集において非常に制約があることから、規模の影響を排除するために、データ平均値を1近傍で標準化した。そのため、パラメータの制約条件について、 $A_1 > 0$ 、 $A_2 > 0$ 、をともに満たす必要があるが、本推計結果は条件に適合していることが示された。

範囲の経済性の十分条件である費用の補完性は、次式により算出される<sup>(16)</sup>。

#### Economy of Scope

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\partial^2 C}{\partial y_1 \partial y_2} \\
 &= \frac{C}{y_1 y_2} \left( \frac{\partial^2 \ln C}{\partial \ln y_1 \partial \ln y_2} + \frac{\partial \ln C}{\partial \ln y_1} * \frac{\partial \ln C}{\partial \ln y_2} \right) \\
 &\frac{C}{y_1 y_2} > 0 \text{ より,} \\
 &\left( \frac{\partial^2 \ln C}{\partial \ln y_1 \partial \ln y_2} + \frac{\partial \ln C}{\partial \ln y_1} * \frac{\partial \ln C}{\partial \ln y_2} \right) \\
 &= C_{12} + (A_1 + C_{11} \ln Y_1 + C_{12} \ln Y_2 + E_{11} \ln P_1 \\
 &\quad + E_{21} \ln P_2) + (A_2 + C_{12} \ln Y_1 + C_{22} \ln Y_2 \\
 &\quad + E_{12} \ln P_1 + E_{22} \ln P_2) \quad (6)
 \end{aligned}$$

Economy of Scope < 0 を満たす場合、2つの事業の間に範囲の経済性があることが示される。

図表6 通信事業者の関数形：トランスログ

範囲の経済性	修正済み R <sup>2</sup>	サンプル数	説明変数	推定値
4.048848	0.856378	12	$A_0$	-0.03340
			$A_1$	0.537477
			$A_2$	0.349538
			$C_{11}$	7.70200
			$C_{22}$	7.93886
			$C_{12}$	3.86098

標準偏差 0.010687

t 値 -3.12591

p 値 [0.02]



つまり、両方の事業を同時に行なうことによって、費用を節約できることを示す。

伊藤・中島 [1993] は、「範囲の経済性の検証方法は、概念的には費用関数を用いて簡単に示すことができる。すなわち、あらかじめ費用関数を計測しておいたうえで、各企業が単一サービスのみを行なう場合における各企業の費用額を集計し、それと1企業がすべてのサービスを行なったときの費用額と比較すればよい。しかし、こうした検証方法を採用すると、費用関数のパラメータ制約を利用した通常の統計的検定法が使えないため、実際にすべての観測可能な生産量の数値を費用関数に代入して費用額の比較を行なわなければならない、計算上多くの手間を必要とする」として、これに代わる方法として、範囲の経済性の十分条件にあたる「費用の補完性 (Cost complementarity)」を挙げている。「費用の補完性 (Cost complementarity)」は、あるサービスの生産量の増加が他のサービスの限界費用を下げることを意味する。「この十分条件の場合、費用関数を適当な関数型に特定化することによって、通常のパラメータ制約の形で統計的検定法が適用できる。したがって、費用関数の計測の結果、費用の補完性が否定された場合は、検定としての効力を失ってしまう」<sup>(17)</sup>。なお、事業収益  $Y_1$  と事業収益  $Y_2$  間の範囲の経済性 (Economy of Scope) は、十分条件である費用の補完性を用いて検証できる。2つの事業が産出を拡大することにより、どれだけの費用が節約されるかを局所的に捉える費用の補完性は、費用の交差偏微係数  $\frac{\partial^2 C}{\partial y_1 \partial y_2}$  によって定義される。この交差偏微係数がマイナスであれば、両事業を兼営することによる費用節約の効果は局所的に存在している。

通信事業者の「範囲の経済性」については、Economy of Scope  $< 0$  を満たす場合、固定系通信サービス事業と移動体通信サービス事業の間には範囲の経済性が存在し、2つの事業を同一主体が行なうことによって、費用を節約できることを示す。

推計結果において、通信事業者における固定系

図表 7 放送局の関数形：トランスログ

説明変数	推定値	標準偏差	t 値	p 値
$A_0$	5.13431	1.85653	2.76555	[0.006]
$A_1$	0.139732	0.484227	0.288567	[0.773]
$A_2$	0.036637	0.663697	0.055201	[0.956]
$B_1$	0.14906	0.40662	0.366583	[0.714]
$B_2$	0.85094	0.40662	2.09271	[0.036]
$C_{11}$	0.141185	0.111591	1.26521	[0.206]
$C_{22}$	-0.146859	0.164174	-0.89453	[0.371]
$C_{12}$	0.013529	0.11019	0.122775	[0.902]
$D_{11}$	0.13246	0.042839	3.09201	[0.002]
$D_{22}$	0.13246	0.042839	3.09201	[0.002]
$D_{12}$	-0.13246	0.042839	-3.09201	[0.002]
$E_{11}$	-0.197913	0.078896	-2.50854	[0.012]
$E_{12}$	0.239252	0.080979	2.95451	[0.003]
$E_{21}$	0.197913	0.078896	2.50854	[0.012]
$E_{22}$	-0.239252	0.080979	-2.95451	[0.003]

範囲の経済性 0.81269

修正済み  $R^2$  0.976637

サンプル数 125

通信サービスと移動体通信サービスとの *Economy of Scope* は 4.048848635 であり、プラスとなるため、両サービスの間には範囲の不経済性が存在していることが実証された (図表 6)。

一方、放送局の「範囲の経済性」については、Economy of Scope  $< 0$  を満たす場合、テレビ事業とラジオ事業の間には範囲の経済性が存在し、2つの事業を同一主体が行なうことによって、費用を節約できることを示す。

*Economy of Scope* は 0.8126909 であり、プラスとなるため、テレビ事業とラジオ事業の間には範囲の不経済性が存在していることが実証された (図表 7)。

奥野・三輪 [1993] が言う通り、「規模の経済性が存在することは、大きな固定費用の存在を強く示唆するから、大きな共通費用が、したがって範囲の経済性が存在すると考えるべき」<sup>(18)</sup> であるが、地方局の場合、この共通費用が小さいと推察する。また、「範囲の経済性と規模の経済性は、

お互いに関連するものの異なる概念である。規模の経済性と範囲の経済性のいずれについても、一定の事業規模やサービスの組み合わせではこれらの経済性が存在するが、事業規模が大きくなったりサービスの組み合わせが変わるとこれらの技術的性格が失われることがあることも注意すべきである」とも指摘している。

## 5 ま と め

本論文では 2011 年月施行の「情報通信法」によりメディアの再編等が予定されていることに先立ち、通信事業者の固定系通信サービス事業と移動系通信サービス事業間の範囲の経済性および、放送局におけるテレビ事業とラジオ事業間の範囲の経済性の検証を行い、ともに範囲の不経済性の存在を確認した。

これは、同一企業で固定系通信サービス事業と移動系通信サービス事業をともに供給している KDDI においては、最新の決算において収益の大半を移動系通信サービス事業から得ており、収益上からは両事業を切り離すことの妥当性が高いことや、2007 年にはケーブルテレビ局の包括運営会社である「ジャパンケーブルネット」に出資し連結子会社化した際にも、通常 KDDI が採用してきた事業統合の形ではなく、連携組織体の形式を採用したこと、ソフトバンクグループにおいては、2006 年移動系通信サービス事業がボーダホンからソフトバンクグループへ移管された際に、既にソフトバンクグループに存在している固定系通信サービス事業会社と統合せず、それぞれ純粋持ち株会社の傘下に収まるかたちを採用したことなどから考え合わせると、本論文と同方向の方針といえよう。

また放送事業においても、近年行われた TBS や毎日放送におけるテレビ事業とラジオ事業の分離を実証面から支持する結果である。従来、テレビ、ラジオ兼営はアナウンサーや報道部門などで共有するなど両媒体の連携メリットがあるとされ、地方の AM ラジオ局はテレビ兼業局が中心となってきた。しかし、近年、全国ネット番組が中心の

テレビに対し、ラジオは自社制作のローカル番組が多く、収入の割に制作費負担が高くなってしまうため、広告収入の落ち込みで収益が悪化しているラジオ部門を分離、番組制作コストの削減や組織の効率化で黒字化を目指す動きが出てきている。テレビに比べて規模の小さいラジオ事業の営業や制作など細かく役割分担している人員の配置をテレビと切り離して見直し、ラジオの売上規模に合った体制作りを進めるためである。生田目 [2000] は、「ラジオ・テレビ兼営社のうちとくにローカル局では一部の局を除けば、ラジオ部門はテレビの立場から見れば重荷であることは事実といえよう。既に TBS が実施したように、ラジオ部門の分社化は潮流といえるだろう。」として、「ラジオ分社化で兼営テレビ局の失うものは、地域に基盤を置く番組づくりや営業活動で作り上げられた企業活動や人間関係の濃密さであり、得られるものは効率の良いテレビ営業収入と人件費コストの低下である」と主張する。

最後に、「情報通信法」を契機として、放送と通信との融合に関するより積極的な議論が行われてゆくことになるであろうが、通信事業者であれ放送局であれ、固定系通信サービス事業と移動系通信サービス事業間の、あるいはテレビ事業とラジオ事業間の範囲の不経済が存在していることから、今後は通信事業者が情報コンテンツをインターネットプロトコルに載せることで、徐々に放送局の役割を担うようになってきているように、テレビ事業と固定系通信サービス事業や移動系通信サービス事業といったような、放送事業と通信事業の特定のセクターを連携させた新たなメディア産業の出現の可能性も指摘しておく必要がある<sup>(19)</sup>。

本論文には残された課題もある。本論文では、2 生産物の仮定において費用関数を推計したが、その他生産物に関するバイアスが指摘されている。今後の推計においては特に通信の分野に関して、推計に用いるデータの項目と期間の改善を行うことが必要である。

《注》

- (1) インターネット、携帯電話という情報通信メディアの台頭、視聴者のテレビ離れ、費用対効果を強く求める広告主の変化など、環境が激変する中で、テレビ局は変化に上手く対応できなかったため、メディアの弱体化を招いてしまった。そのため、「マスメディア集中排除原則の緩和は、間違いなく民放の再編を促すことになるが、その大要は一律でないだけでなく、経済的側面からの考察も欠かせなくなっていることに留意すべきだろう」と指摘されている（西正 [2008]「マスメディア集中排除原則の緩和の効果」『放送文化/2008 春号』, pp. 74-77）。
- (2) 2009 年 1 月 20 日正午（日本時間 21 日午前 2 時）、米国第 44 代大統領に就任したバラク・オバマ氏は、議会に対しアナログ放送停波を先伸ばしすることを提案した。デジタルコンバータを購入するための 40 ドルのクーポンを国民に提供する 13 億ドルの資金が底をつき、10 万人以上の国民がクーポン配付を待っている状態とされる。一方議会にはこの時点で移行期日を延長することは賢明ではないとする意見もある。デジタルテレビへの移行によって空いた電波帯域を高度なモバイルサービスに割り当てることが可能になり、財政不足に苦しむ米国政府は同帯域の競売で 2008 年に約 200 億ドル（約 2 兆円）を得ている。
- (3) 1985 年の通信自由化に伴い、日本電信電話公社は NTT グループへ分割された。2006 年移動体系通信サービス事業がボーダホンからソフトバンクグループへ移管された際に、既にソフトバンクグループに存在している通信事業者（固定系通信サービス事業会社）と統合せず、それぞれ純粋持株会社の傘下に収まる形態を採用した。2006 年 KDDI がジャパンケーブルネットを関連事業会社化した際に、KDDI のかつての統合方策である合併による統合ではなく、株式取得による連携組織体の方策を採用した。
- (4) 現在、「NTT 法」（日本電信電話株式会社等に関する法律）により、NTT 東日本と NTT 西日本の両社の連携は禁じられている。NGN（ネクストジェネレーション・ネットワーク、次世代ネットワーク）は、NTT の一体的運用を推進する面があり、競争事業者からは、NGN は NTT の一体化に向けた隠れ蓑だと批判されている。通信放送制度改革では先送りされた NTT 組織のあり方については、2010 年度には、政府での検討が開始される。
- (※) NGN：光ファイバー通信回線を利用した新たな通信網で、開放的で低価格なインターネットの利便性と、電話網の高い信頼性を兼ね備える。
- (5) フジテレビが持株会社化への移行を積極的に推

進したのは、1992 年の前会長追放、2005 年のライブドアによるニッポン放送株の敵対的 TOB（公開株式買い付け）などの経緯から、経営基盤を安定化させたいという狙いもあった。「フジ・メディア・ホールディングス」の株主は、東宝（7.75%）、CB ニューヨーク OBS（3.69%）、日本マスタートラスト信託銀行（3.59%）、文化放送（3.30%）、NTT ドコモ（3.26%）となっている。

- (6) TBS は、当初、2008 年 1 月時点では、認定放送持株会社に移行する方針を固めた旨、報道された。TBS は、2008 年 6 月の株主総会で組織改正案を諮った後、10 月からの新体制移行を目指した（読売新聞 2008 年 1 月 1 日、毎日新聞 2008 年 1 月 17 日）。しかし、認定放送持株会社に対する議決権保有割合は 3 分の 1 未満に制限されるため、楽天に対する買収防衛策としての狙いがあったと見られ、楽天は、放送会社の持株会社への移行に反対した。認定放送持株会社制度では、特定の株主が株式を最大 33%までしか保有できないという規制が設けられているため、持株会社化した場合、楽天が TBS を傘下に収めることも、株主総会で拒否権（株式の 3 分の 1 以上が必要）を持つことも不可能となるためである。結果として、株主である楽天に配慮した形で、TBS は 6 月の定時株主総会で議案を提出しなかった。

その後、2008 年 9 月 11 日の臨時取締役会で、2009 年 4 月に放送法上の認定放送持株会社に移行する方針を決定した。テレビ放送免許や設備を子会社の「TBS テレビ」に移管し、TBS 本体はグループ全体の経営を統括する。2008 年 12 月 16 日、臨時株主総会を開き、2009 年 4 月に認定放送持株会社「TBS ホールディングス」へ移行することが賛成多数で承認された。テレビ放送「TBS テレビ」、ラジオ局「TBS ラジオ&コミュニケーションズ」、プロ野球「横浜ベイスターズ」など 35 社を傘下に抱える。系列の地方局は、持株会社発足時には傘下に加わらない。

認定持株会社には一つの株主が 33%超の議決権を保有できないという出資制限があり、筆頭株主の楽天による TBS 買収は法的に不可能となる。資本参加に 1,000 億円以上を投じ、TBS 株を 19%強保有する楽天は、かねてより認定持株会社への移行を反対していた。総会で反対票を投じた楽天は、会社法に基づき TBS に保有株式の買い取りを請求することができる。楽天が購入した TBS 株の平均価格は 3,000 円で、TBS の株価は 1,361 円（2008 年末時点）まで下落している。楽天が保有する TBS 株式の時価総額は、取得時の 1,200 億円以上から 460 億円前後へと激減、含み損は 740 億円以上に達する。楽天は 2008 年 12 月期連結決算で評価損 650 円を計上するために、本業の経常利益が 450 円超と最高益になるにも関わらず最終損益は 200~300 億円前後の赤字に転落

すると新聞報道された。

東京放送 (TBS) の株主構成は、楽天 (19.83%)、日本マスタートラスト信託銀行 (9.58%)、日本生命 (4.21%)、資産管理サービス信託銀行 (3.92%)、毎日放送 (3.23%) となっている。

2008 年 9 月 11 日付日本経済新聞 9 面, 2008 年 9 月 12 日付日本経済新聞 11 面, 2008 年 12 月 17 日付読売新聞, 2008 年 12 月 17 日付日本経済新聞 12 面, 2008 年 12 月 30 日付日本経済新聞 1 面, 「Forbes 日本版」p. 26。

- (7) 「テレビ朝日の筆頭株主である朝日新聞が、テレビ朝日や地方系列局に幹部を送り込むという支配の構図だったが、今回の提携でテレビ朝日が朝日新聞の発行済株式の発行済株式の 11.88% を新たに取得することにより、両社が株式を相互に持ち合う形式となり、より対等な関係へと進化した」(『週刊ダイヤモンド 2008 年 12 月 6 日号』p. 35)。

結果としてテレビ朝日の株主構成は、朝日新聞社 (26.85%)、東映 (16.09%)、資産管理サービス信託口 (4.01%)、九州朝日放送 (3.20%)、メロンバンク NA トリーティークライアントオムニバス (2.69%) となった (『Forbes 日本版 (2009. 2)』p. 28)。

- (8) 「週刊ダイヤモンド」(2008 年 12 月 6 日号) p. 36。
- (9) 米国の「メディア・コングロマリット」は、Walt Disney, Viacom, News Corp, Time Warner の 4 グループが有名であり、Walt Disney グループも傘下に ABC やスポーツ専門チャンネルの ESPN, 有料チャンネルの HBO 等を抱えている。
- (10) 放送局が新聞社を母体として形成されてきたという事情は、世界に類例のない日本特有のことである。各都道府県において、非常に強力な地元紙が存在する。県内に複数の放送局が存在し、視聴率を競っているが、新聞社の場合、基本的に強力な地元紙が一社で地域を牛耳っている状態にある。読売新聞、朝日新聞などの全国紙が、各地の地方局の中核株主である場合には、再編の自由度も高くなるが、TBS 系列局のように、それぞれの県の放送局と、同県内で最強の地元紙との関係が緊密である場合には、隣接県同士であっても、簡単に資本的に組むことはできない。西正 [2008] 「マスメディア集中排除原則の緩和の効果」『放送文化/2008 春号』, pp. 74-77 参照。

- (11) 番組制作の現場であるテレビスタジオとラジオスタジオは同じ本社ビルに存在することが兼営局では一般的であるが、伝送機能としてのテレビ送信所とラジオ送信所は使用する周波数帯域が異なる (テレビは VHF か UHF、ラジオは AM) 技術的特性から場所を異にする。また通信事業者においても、通信局舎以降の上流側の設備はほぼ同一の建物に収容することが一般的であるが、アク

セス部分の伝送機能としての引込線と無線局 (アンテナ) は、技術的特性から場所を異にする。

- (12) テレビ事業もラジオ事業も広告収入により成立している事には変わらないが、広告主が多少異なる。
- (13) 「一次同次性」とは、生産要素価格がすべて同率で変化することを言う。
- (14) Markku Malkamaki [1999] p. 12 を参考にした。「Economies of scale  $S$  at point  $Y_1, Y_2$  of the output set are defined by the inverse of the elasticity of RAY average cost with respect to both outputs.”

$S$  の逆数である全体の規模の経済性 (overall economies of scale) を規模の経済性の判定式として、トランスログ関数の近似点で評価する。

- (15) NHK については、番組制作部門および伝送部門それぞれのデータを取得する制約から、垂直統合性の推定は困難であり、本稿では民間放送に関する分析としている。なお、NHK は、テレビ、ラジオ、BS 衛星テレビ等の複数財を生産しているが、これを複合した単一財生産の費用関数による実証において、規模の経済性の存在を確認している。

- (16) 範囲の経済性は、各分析から規模の経済性ほど明確な結果が得られておらず、費用の補完性を棄却する結果がいくつか出されている。費用の補完性は範囲の十分条件であるため、一般的にこれが棄却されたからといって範囲の経済性を否定することにはならない。しかし、費用関数を一般的対数関数 2 次近似型のトランスログ関数に特定化した場合には、少なくとも近似点の近傍において費用の補完性の条件は範囲の経済性の条件と一致することが示される (伊藤・中島 [1993] 『日本の電気通信 競争と規制の経済学』, 日本経済新聞社, p. 211)。

- (17) 伊藤・中島 [1993] 「電気通信事業の実証分析」『日本の電気通信 — 競争と規制の経済学』日本経済新聞社, p. 200

- (18) 奥野・三輪 [1993] 「電気通信の産業構造」『日本の電気通信 — 競争と規制の経済学』日本経済新聞社, p. 109

- (19) 「テレビ朝日の君和田正夫社長は 2008 年 6 月 6 日の会見で、『メディアとして勝ち残るには新聞、テレビ、通信の三本柱が不可欠。両社の提携をさらに拡大し、もう 1 本の柱である通信を加えて再構築したい』と情報通信系企業との提携を示唆していた」(『週刊ダイヤモンド (2008 年 12 月 6 日号)』p. 36)。

また、テレビ朝日株の 5% を売却したい朝日新聞社と、楽天からの支配から脱却したい TBS の意向が一致することを前提として、テレビ朝日と TBS の経営統合がシミュレーションされている (『Forbes 日本版』p. 27)。



## 参考文献

- [1] Baumol W. J., Panzar J. C., & Willing R. D. [1988] "Contestable Markets and The Theory of Industry Structure," Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- [2] Baumol W. J., Panzar J. C., & Willing R. D. [1988] "Contestable Markets and The Theory of Industry Structure," Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- [3] Markku Malkamaki [1999] "Are there Economies of Scale in Stock Exchange Activities?," *Bank of Finland Discussion Papers* 4/99
- [4] Christensen, L. R., Jorgensen D. W., and Lau, L. J., [1973] "Transcendental Logarithmic Production Frontiers," *Review of Economics and Statistics*, vol. 55, pp. 28-45
- [5] Christensen L. R., and D. W. Jorgenson [1969], "The Measurement of U. S. Real Capital Input, 1929-1967," *The Review of Income and Wealth*, series 15 number 4, December 1969, pp. 293-320
- [6] 天野零一郎 [2007] 「地上デジタル放送第 35 回放送法改正の論点」『FDI 2007. 08』 pp. 28-31
- [7] 伊藤成康/中島隆信 [1993] 「電気通信事業の実証分析」『日本の電気通信 — 競争と規制の経済学』日本経済新聞社, pp. 200, 219-222
- [8] 川村 保 [1991] 「総合農協の規模の経済と範囲の経済 — 多財費用関数によるアプローチ —」『農業経済研究, 第 63 巻第 1 号』, pp. 24-31
- [9] 川村保/樋口貞三/本間哲志 [1987] 「大規模水田複合経営の費用関数 東北地域における水稻生産の発展条件 (Ⅱ)」『岩手大学農学部報告第 18 巻第 3 号』
- [10] 木村幹夫 [2008] 「放送持株会社制度導入による民放所有規制緩和の効果」, 『公益事業研究 (2007 年度 3)』 pp. 11-21
- [11] 生田日常義 [2000] 『新時代 TV ビジネス』新潮社
- [12] 西 正 [2008] 「マスメディア集中排除原則の緩和の効果」『放送文化/2008 春号』 pp. 74-77
- [13] 福井省三 [2008] 「情報通信学会と IPTV ビジネス研究会 IPTV フォーラムの役割と今後の展望 (2008. 5. 15)」
- [14] 堀本卓也 [2008] 「認定放送持株会社制度の概要」, 『月刊民放 2008 年 4 月号』 pp. 36-39
- [15] 松野良一 [2005] 「市民メディア論 デジタル時代のパラダイムシフト」, ナカニシヤ出版, pp. 34-35
- [16] 宗像誠之 [2008] 「NTT の自縛」日経 BP 社
- [17] 山本博史 [2008] 「改正放送法解説」『放送文化/2008 春号』 pp. 64-73
- [18] 山本博史 [2008] 「図説 通信・放送法」『放送文化/2008 夏号』 pp. 66-75
- [19] 映像新聞 (2008 年 12 月 1 日, 12 月 8 日)
- [20] 日本経済新聞 (2008 年 9 月 11 日, 9 月 12 日, 12 月 17 日, 12 月 30 日)
- [21] 毎日新聞 (2008 年 1 月 17 日)
- [22] 読売新聞 (2008 年 1 月 1 日, 12 月 17 日)
- [23] 週刊ダイヤモンド (2008 年 12 月 6 日号)
- [24] Forbes 日本版 (2009 年 2 月号)